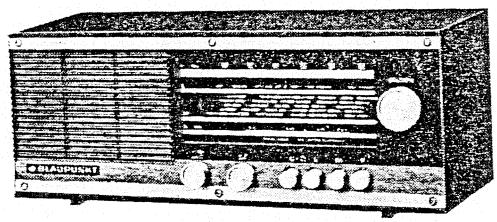
BLAUPUNKT-HEIMRADIO

Genua 7628220 Ostia 7628230/231 Pisa 7628240/241

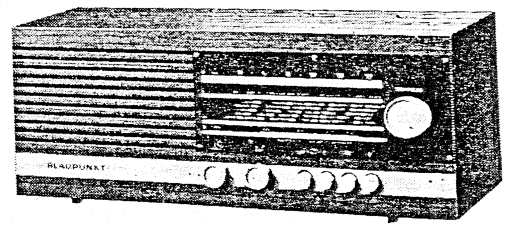
KDB 984-405

Serie Z

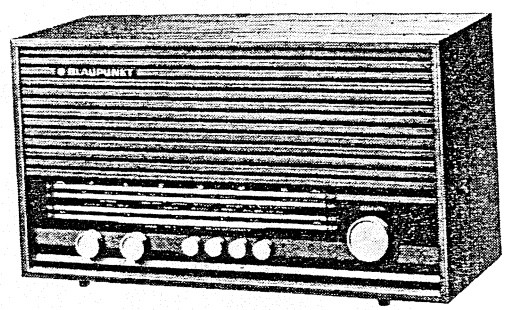
Kundendienstschrift	Service Manual



Genua 7 628 220



Ostia 7 628 230 / 231



Pisa 7 628 240 / 241

Bedienungsknöpfe

1. Knopf links: Ein-Aus und Lautstärke
2. Knopf links: Klangwaage
   Knopf rechts: Abstimmung

Control Knobs

1st knob, LH: On-off and volume
2nd knob, LH: tone control
RH knob: tuning

BLAUPUNKT-HEIMRADIO

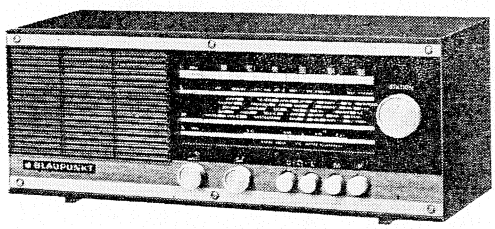
Genua 7628220 Ostia 7628230/231

Pisa 7628240/241

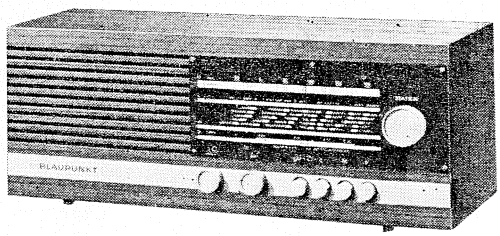
KDB 984-405

Serie Z

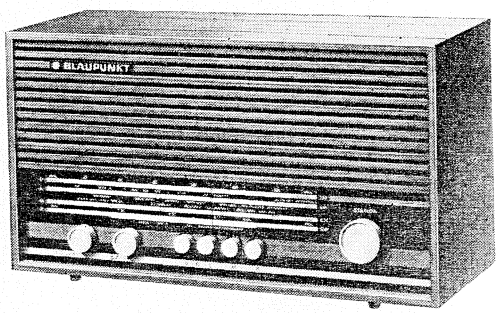
Kundendienstschrift | **Service Manual**



Genua 7 628 220



Ostia 7 628 230 / 231



Pisa 7 628 240 / 241

Bedienungsknöpfe

1. Knopf links: Ein-Aus und Lautstärke
2. Knopf links: Klangwaage
   Knopf rechts: Abstimmung

Control Knobs

1st knob, LH: On-off and volume
2nd knob, LH: tone control
RH knob: tuning

Inhaltsverzeichnis

1. Ersatzteilliste, elektrische u. mech. Teile Seite 2–4
2. Ersatzteilliste, Kondensatoren und Widerstände Seite 5–6
3. Seilzüge Seite 6
4. Vorbereitung zum Abgleich Seite 7
5. Lage der Abgleichpunkte für Pisa Seite 7
6. Abgleichtabelle Seite 8
7. Lage der Abgleichpunkte für Genua / Ostia Seite 8
8. Bedruckte Platten Seite 9
9. Schaltbild Seite 10

Table of Contents

1. Spare parts list, electrical and mechanical parts page 2–4
2. Spare parts list, capacitor and resistor page 5–6
3. Drive cables page 6
4. Preliminaries for alignment page 7
5. Location of alignment points for Pisa page 7
6. Alignment table page 8
7. Position of alignment points for Genua / Ostia page 8
8. Printed circuit boards page 9
9. Schematic page 10

Ersatzteilliste
Elektrische und mechanische Teile

Spare Parts List
Electrical and Mechanical Parts

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
	Gemeinsame Teile	**Common Parts**		
1	**Drucktastensatz, mech.**	Pushbutton switch, mech.	70 SH 6091/11x	
2	Kontaktschieber U und M	Contact slide U and M	32 KZ 0043/02a	
3	Kontaktschieber L	Contact slide L	32 KZ 0043/04a	
4	Kontaktschieber K	Contact slide K	32 KZ 0043/05a	
5	Druckfeder für Kontaktschieber	Spring for contact slide	68 SF 0002/11a	
6	Kontaktbrücke mit Feder	Contact bridge with spring	30 KT 0201/01a	
7	Formfeder für Sicherungsschieber	Spring for locking slide	09 BF 0001/07a	
8	Halbrundniet	Half-round rivet	74 ST 0001/01a	
9	Blattfeder für Arretierstift	Flat spring for fixing pin	09 BF 0001/05a	
10	Halteblech für Blattfeder	Fixing plate for flat spring	47 MS 0200/05a	
11	Sicherungsblech für Formfeder	Fixing plate for spring	07 BE 0003/18a	
12	Drucktastenknopf	Pushbutton	26 KF 6112/51z	
	Bedruckte Platten	**Printed Circuit Boards**		
13	HF-ZF-NF-Platte, vollst.	RF-IF-AF board, compl.	61 PT 6169/11z	PL 1
14	Potentiometerplatte, vollst.	Potentiometer board, compl.	61 PT 6170/11z	PL 2
15	UKW-Teil-Platte	FM unit board	61 PT 6168/31z	PL 4
	Spulen	**Coils**		
18	MW und LW-Oszillatorspule	MW + LW oscillator coil	91 ZF 0745/40z	L 712, 713
19	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0828/01x	
20	KW-Oszillatorspule	SW oscillator coil	91 ZF 0748/38z	L 725
21	KW-Vorkreisspule, primär	SW-RF coil, primary	87 WC 2568/85z	L 726
22	KW-Vorkreisspule, sekundär	SW-RF coil, secondary	87 WC 2568/86z	L 727
	Drosseln	**Chokes**		
23	Drossel	Choke	87 WC 2587/26z	D 712
24	Drossel	Choke	87 WC 2708/05x	D 714, 715, 716, 861
25	Drossel	Choke	87 WC 2708/04x	D 862
26	Ferritperle	Ferrite bead	40 MF 0767/20n	D 701
27	Ferritperle	Ferrite bead	40 MF 0767/25n	D 702
28	Rauschfilter	Noise filter	87 WC 2550/03z	D 717
	Bandfilter	**IF Transformers**		
30	1. AM-Bandfilter	1rst IF transformer for AM	91 ZF 0745/75z	L 714, 715
31	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0828/01x	f. L 714
32	2. AM-Bandfilter	2nd IF transformer for AM	91 ZF 0745/38z	L 716
33	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0828/01x	f. L 716
34	3. AM-Filter	3rd IF transformer for AM	91 ZF 0745/37z	L 719, 720
35	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0828/01x	f. L 719
36	4. AM-Filter	4th IF transformer for AM	91 ZF 0745/38z	L 721
37	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0828/01x	f. L 721
38	AM-Demodulator-Filter	AM demodulator	91 ZF 0745/39z	L 731, 732
39	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0828/01x	f. L 731
40	2. FM-Filter	2nd IF transformer for FM	91 ZF 0748/39z	L 717, 718
41	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3478/01x	f. L 717
42	3. FM-Filter	3rd IF transformer for FM	91 ZF 0746/19z	L 722, 723, 724
43	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3478/01x	f. L 722, 723
44	4. FM-Filter	4th IF transformer for FM	91 ZF 0746/19z	L 728, 729, 730
45	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3478/01x	f. L 728, 729
46	FM-Ratiofilter	FM ratio detector	91 ZF 0746/16z	L 735, 736, 737
47	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3478/01x	f. L 735
48	Abstimmkern	Iron core	73 SR 3478/02x	f. L 736
	Ferritantenne	**Ferrite Antenna**		
55	Ferritantenne, vollst. für Genua und Ostia	Ferrite antenna, compl. for Genua and Ostia	05 AT 6037/01z	
56	Träger für Ferritantenne	Support for ferrite antenna	79 TG 6189/01z	
57	Ferritstab	Ferrite rod	53 NF 6082/08x	
58	Vorkreisspule (MW)	RF coil (MW)	87 WC 6116/07z	L 901, 902
59	Vorkreisspule (LW)	RF coil (LW)	87 WC 2258/14z	L 905, 906
60	Ferritantenne, vollst. nur für Pisa	Ferrite antenna, compl. for Pisa only	05 AT 6037/02z	

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
	UKW-Abstimmteil	**FM Tuner**		
65	UKW-Abstimmteil, vollst.	FM tuner, compl.	17 EV 6012/06z	
66	Drehkondensator	Tuning capacitor	14 DK 6046/01x	C 851-854
67	UKW-Teil-Platte	FM unit board	61 PT 6168/31z	PL 4
68	Trimmer 3 . . . 9 pF	Trimmer 3 . . . 9 pF	8 903 913 102	C 866, 873
69	Trimmer 6 . . . 30 pF	Trimmer 6 . . . 30 pF	8 903 913 003	C 876, 877
70	UKW-Eingangstrafo	FM input transformer	78 TF 0733/03z	L 861, 862
71	UKW-Zwischenkreisspule	FM intermediate circuit coil	87 WC 6225/04z	L 863
72	UKW-Oszillatorspule	FM oscillator coil	87 WC 6225/05z	L 864
73	1. FM-Bandfilter	1rst IF transformer for FM	87 WC 2577/32z	L 865
74	Drossel	Choke	87 WC 2708/04x	D 862
75	Drossel	Choke	87 WC 2708/05x	D 861
	Transistoren	**Transistors**		
90	AC 151 VII	AC 151 VII	8 905 605 234	V 718
91	AC 188 } paarig AC 187 }	AC 188 } by pairs AC 187 }	8 905 613 160	V 719 V 720
92	AD 161	AD 161	8 905 605 644	V 721
93	AF 126	AF 126	8 905 606 152	V 711
94	AF 201 c	AF 201 c	8 905 606 391	V 712, 713, 714
95	BC 108 c	BC 108 c	8 905 706 208	V 717
96	AF 106	AF 106	8 905 606 001	V 861
97	AF 121	AF 121	8 905 606 105	V 862
	Dioden	**Diodes**		
100	AA 112	AA 112	8 905 305 004	X 711, 861
101	AA 112 paarig	AA 112 by pairs	8 905 313 007	X 712, 713
102	1 A / GH	1 A / GH	8 905 405 801	X 717, 718
103	ZD 15	ZD 15	8 905 421 128	X 716
	Knöpfe und Antriebsteile	**Knobs and Drive Parts**		
110	* Bedienungsknopf (nur für Genua und Pisa) (AM- und FM-Abstimmung)	* Control knob (for Genua and Pisa only) (AM and FM tuning)	26 KF 6114/01x	
111	* Bedienungsknopf (nur für Ostia) (AM- und FM-Abstimmung)	* Control knob (for Ostia only) (AM and FM tuning)	26 KF 6114/02x	
112	* Bedienungsknopf für Klang und Lautstärke	* Control knob for tone and volume	26 KF 6115/01x	
113	Knopfhalter für 26 KF 6114/01x, 26 KF 6114/02x, 26 KF 6115/01x	Spring for 26 KF 6114/01x, 26 KF 6114/02x, 26 KF 6115/01x	46 MR 0730/23n	
114	Seilrolle für Genua und Ostia	Pulley for Genua and Ostia	53 NF 6348/01x	
115	Seilrolle für Pisa	Pulley (10 Ø x 13.5 Ø)	53 NF 6351/01x	
116	Seilrolle (10 Ø x 13,5 Ø)	Pulley (10 Ø x 13.5 Ø)	63 RL 6005/01x	
117	Antriebsschnur für AM-FM-Antrieb (nur für Genua und Ostia)	Drive cable for AM-FM-drive (for Genua and Ostia only)	718 121	
118	Antriebsschnur für AM-, FM-Antrieb und Zeigerführung (Meterware) (nur für Pisa)	Drive cable for AM-FM-drive and dial pointer (order in metre) (for Pisa only)	718 115	
119	Röhrchen für Antriebsschnur	Tube for drive cable	64 RR 0901/01x	
120	Zugfeder für Antriebsschnur	Tension spring for drive cable	68 SF 6021/37x	
	Anzeigeteil	**Indicator Unit**		
130	Skala (nur für Genua)	Dial (for Genua only)	72 SQ 6258/03z	
131	Skala (nur für Ostia)	Dial (for Ostia only)	72 SQ 6266/02x	
132	Skala (nur für Pisa)	Dial (for Pisa only)	72 SQ 6269/01x	
133	Haltewinkel für Skala	Mounting bracket for dial	07 BE 6290/01x	
134	Zeiger, vollst. (nur für Genua) (AM, FM)	Pointer, compl. (for Genua only) (AM, FM)	76 SZ 6070/01z	
135	Zeiger, vollst. (nur für Ostia) (AM, FM)	Pointer, compl. (for Ostia only) (AM, FM)	76 SZ 6070/02z	
136	Zeiger, vollst. (nur für Pisa) (AM, FM)	Pointer, compl. (for Pisa only) (AM, FM)	76 SZ 6072/01z	
137	Beleuchtungslampe 18 V, 0,1 A	Dial lamp 18 V, 0.1 A	21 GL 0002/13x	LP 701
	Potentiometer und Einstellregler	**Potentiometer and Adjuster**		
140	Lautstärkeregler mit Netzschalter 200kΩ	Volume control with mains switch 200kΩ	8 901 454 001	R 894
141	Klangregler 250 kΩ	Tone control 250 kΩ	8 901 450 071	R 893
142	Einstellregler 1 kΩ	Adjuster 1 kΩ	8 901 509 121	R 742
	* Entsprechenden Knopfhalter bitte mitbestellen	* order the respective spring too		

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
	Buchsen, Stecker und Fassungen	**Jacks, Plugs and Sockets**		
150	Lautsprecherbuchse mit Abschaltung	Speaker jack with switch contact	67 SE 0762/66x	
151	Stecker für Lautsprecherbuchse	Plug for speaker jack	67 SE 0734/52n	
152	Fünfpolige Flanschsteckdose (TA + TB)	Jack, 5-pole (PU + TR)	67 SE 0762/33x	
153	Antennenbuchse (AM + FM)	Antenna jack (AM + FM)	67 SE 0762/65x	
154	Stecker für TA/TB-Buchse, 5polig	Plug for PU/TR jack, 5-pole	67 SE 0734/36n	
155	Fassung für Beleuchtungslampe	Socket for dial lamp	18 FA 0733/01z	
156	Netzkabel mit Europastecker	Mains cord with plug	25 KA 6014/01x	
	Lautsprecher	**Speaker**		
160	Lautsprecher 155 x 95 mm	Speaker 155 x 95 mm	33 LA 0810/08z	LA 838
161	Abdeckkalotte	Protection cap	58 NS 0850/01x	
162	Membrane, vollst.	Cone with voice coil	39 ME 0720/09z	
	Transformatoren	**Transformer**		
165	Netztrafo, vollst.	Mains transformer, compl.	78 TF 6048/01z	T 701
166	Anschlußplatte	Connection board	61 PT 6209/01z	
167	Sicherungshalter	Fuse holder	31 KV 6016/02x	
	Sicherungen	**Fuse**		
170	Sicherung 220 V, 0,1 A träge	Fuse 220 V, 0.1 A slow-blow	69 SG 0703/05n	Si 701
171	Sicherung 110 V, 0,2 A	Fuse 110 V, 0.2 A	69 SG 0703/08n	
	Gehäuseteile nur für Genua 7 628 220:	**Cabinet Parts for Genua only 7 628 220:**		
175	Gehäuse, anthrazit	Cabinet, dark grey	60 PG 6030/01z	
176	Gehäuse, hellgrau	Cabinet, light grey	60 PG 6030/02z	
177	Fußgleiter	Plastic foot	53 NF 2791/05x	
178	UKW-Gehäuseantenne, vollst.	Built-in FM dipole, compl.	05 AT 6038/01z	
179	UKW-Antennenkabel, vollst. (280 mm)	FM antenna cable, compl. (11")	25 KA 0786/14z	
180	Stecker für UKW-Antennenkabel	Plug for FM antenna cable	67 SE 0762/36x	
181	Rückwand, vollst.	Back cover, compl.	65 RÜ 6181/03x	
182	Kunststoffhaltebügel	Plastic retaining clip	53 NF 2123/01x	
	nur für Ostia 7 628 230:	**for Ostia only 7 628 230:**		
190	Gehäuse, Edelholz, hell matt	Cabinet, hard wood, light mat	24 HG 6344/73z	
191	UKW-Gehäuseantenne, vollst.	Built-in FM dipole, compl.	05 AT 6038/02z	
192	UKW-Antennenkabel, vollst. (280 mm)	FM antenna cable, compl. (11")	25 KA 0786/14z	
193	Stecker für UKW-Antennenkabel	Plug for FM antenna cable	67 SE 0762/36x	
194	Fußgleiter	Plastic foot	53 NF 2791/05x	
195	Rückwand	Back cover	65 RÜ 6181/03x	
196	Kunststoffhaltebügel	Plastic retaining clip	53 NF 2123/01x	
	nur für Pisa 7 628 240:	**for Pisa only 7 628 240:**		
200	Gehäuse, Edelholz, hell matt	Cabinet, hard wood, light mat	24 HG 6348/73z	
201	UKW-Gehäuseantenne, vollst.	Built-in FM dipole, compl.	05 AT 6038/03z	
202	UKW-Antennenkabel, vollst. (280 mm)	FM antenna cable, compl. (11")	25 KA 0786/14z	
203	Fußgleiter	Plastic foot	53 NF 2791/05x	
204	Stecker für UKW-Antennenkabel	Plug for FM antenna cable	67 SE 0762/36x	
205	Rückwand, vollst.	Back cover, compl.	65 RÜ 6182/02x	
206	Kunststoffhaltebügel	Plastic retaining clip	53 NF 2123/01x	
	Verpackung	**Packing**		
210	Verpackungskarton (nur für Genua)	Packing carton (for Genua only)	86 VP 6079/01x	
211	Verpackungskarton (nur für Ostia)	Packing carton (for Ostia only)	86 VP 6079/02x	
212	Eckeneinlage (nur für Genua und Ostia)	Internal packing (for Genua and Ostia only)	86 VP 6080/01x	
213	Verpackungskarton (nur für Pisa)	Packing carton (for Pisa only)	86 VP 6056/18x	
	für Genua, Ostia, Pisa 7 628 221/231/241: Es ändern sich folgende Teile:	**for Genua, Ostia, Pisa 7 628 220/231/241: The following parts are modified:**		
156	Netzkabel, vollst. 2,5 m	Mains cord, compl. 2.5 metres	25 KA 0764/06z	
170	Netzsicherung 100 mA träge	Mains fuse 100 mA slow-blow	1 904 522 721	Si 701
	Hinzu kommt:	Supplement:		
172	Netzsicherung 400 mA träge	Mains fuse 400 mA slow-blow	1 904 522 729	Si 702
173	Sicherungshalter	Fuse holder	31 KV 2057/01x	

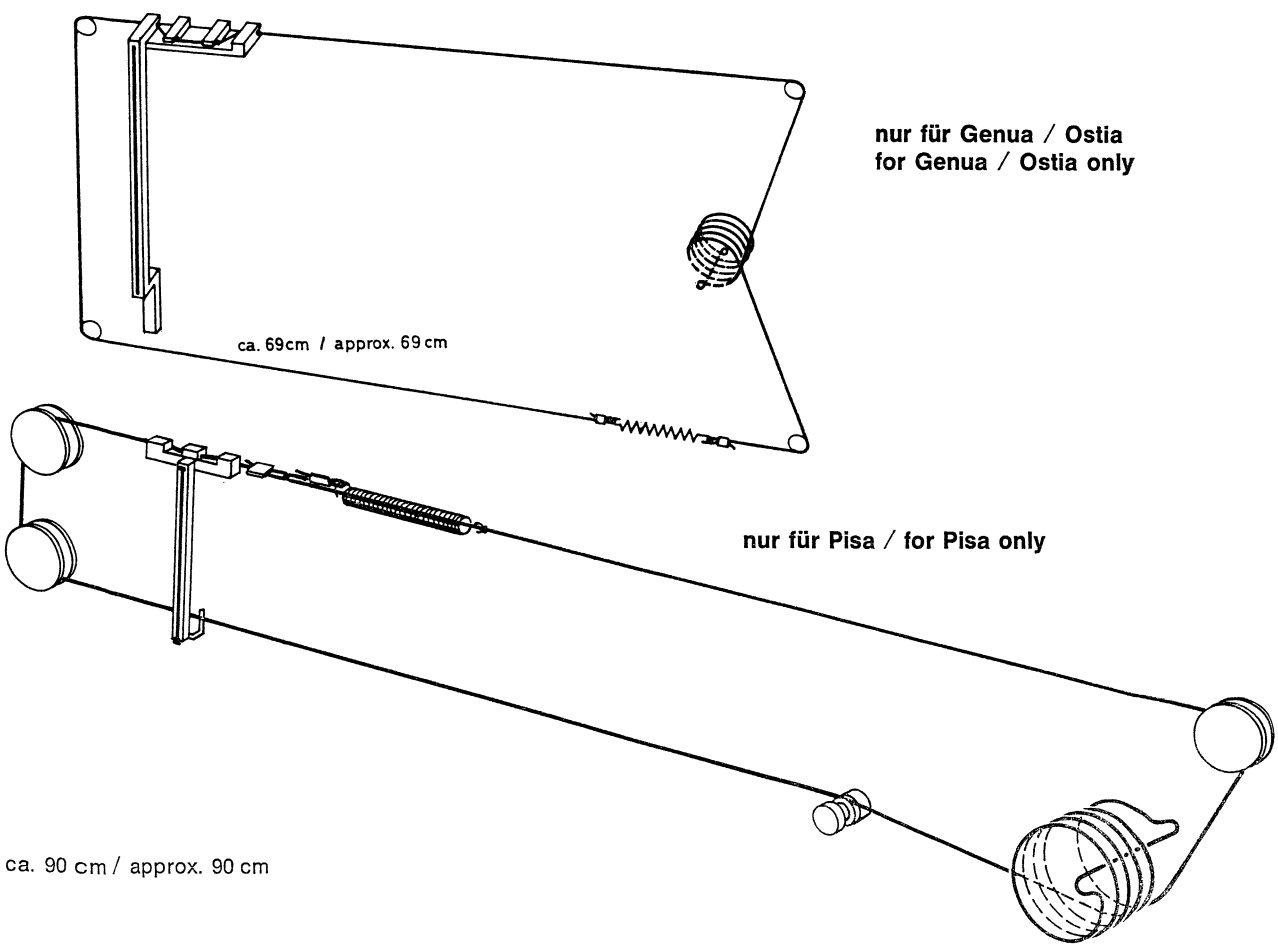
Ersatzteilliste
Kondensatoren und Widerstände

Spare Parts List
Capacitors and Resistors

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Position im Schaltbild Position in schematic
	Elektrolytkondensatoren Electrolytic Capacitors			
1	2 µF ± 20 %	25 V	8 903 700 510	C 759
2	2 µF + 100–20 %	15 V	8 903 400 305	C 734, 736
3	25 µF + 100–20 %	15 V	8 903 480 308	C 745
4	100 µF + 50–20 %	25 V	8 903 480 412	C 783
5	250 µF + 100–20 %	15 V	8 903 480 313	C 771
6	250 µF + 100–20 %	3 V	8 903 480 013	C 776
7	500 µF + 50–20 %	15 V	8 903 402 314	C 770, 777
8	500 µF + 50–20 %	35 V	8 903 440 510	C 782
	Keramikkondensatoren Ceramic Capacitors			
10	3pF ± 0,25 pF	500 V	8 902 230 025	C 872, 865
11	5 pF ± 0,5 pF	500 V	8 902 250 025	C 867
12	10 pF ± 1 pF	125 V	8 902 210 120	C 865, 874
13	18 pF ± 5 %	250 V	8 902 218 104	C 874
14	22 pF ± 5 %	250 V	8 902 222 106	C 868
15	33 pF ± 5 %	125 V	8 902 233 116	C 861
16	47 pF ± 5 %	125 V	8 902 247 107	C 862
17	51 pF ± 2 %	500 V	8 902 251 103	C 871
18	220 pF ± 20 %	500 V	8 902 222 235	C 775
19	220 pF ± 5 %	160 V	8 902 222 227	C 869
20	330 pF ± 20 %	250 V	8 902 233 220	C 716
21	470 pF ± 10 %	500 V	8 902 247 235	C 870
22	560 pF + 30–20 %	125 V	8 902 256 251	C 757, 758
23	1 nF ± 20 %	500 V	8 902 210 330	C 892
24	1 nF ± 20 %	125 V	8 902 210 381	C 863
25	1,8 nF ± 10 %	40 V	8 902 218 330	C 875
26	4,7 nF + 50–20 %	125 V	8 902 247 305	C 714
27	2,2 nF + 50–20 %	500 V	8 902 222 352	C 744, 772
28	10 nF + 80–20 %	30 V	8 902 210 426	C 737
29	10 nF + 80–20 %	250 V	8 902 210 440	C 864
	Kunstfolienkondensatoren Plastic Film Capacitors			
30	36 pF ± 1 pF	125 V	8 902 730 214	C 727
31	100 pF ± 2,5 %	160 V	8 902 730 225	C 713, 739
32	250 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 730 365	C 718
33	300 pF ± 1 %	160 V	8 902 731 036	C 720
34	330 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 730 237	C 711
35	430 pF ± 2,5 %	160 V	8 902 731 040	C 738
36	2,2 nF ± 20 %	100 V	8 902 811 457	C 746
37	4,7 nF + 80–20 %	250 V	8 902 247 327	C 753, 754
38	4,7 nF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 265	C 712
39	4,7 nF ± 20 %	100 V	8 902 820 265	C 760
40	6,8 nF ± 2,5 %	30 V	8 902 704 269	C 721
41	22 nF ± 10 %	100 V	8 902 913 609	C 733
42	22 nF ± 10 %	100 V	8 902 805 281	C 715, 780, 781, 891
43	33 nF ± 10 %	100 V	8 902 913 613	C 724, 748
44	47 nF ± 20 %	100 V	8 902 913 617	C 725, 735, 740, 760
45	68 nF ± 10 %	100 V	8 902 810 293	C 893
46	0,1 µF ± 20 %	100 V	8 902 913 625	C 749, 768
47	0,33 µF ± 20 %	100 V	8 902 911 637	C 773
	Schichtwiderstände Composition Resistors			
50	4,7 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 470	R 718
51	15 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 151	R 756
52	33 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 331	R 760
53	68 Ω ± 5 %	1/8 W	8 900 305 681	R 761
54	120 Ω ± 5 %	1/3 W	8 900 401 122	R 770
55	150 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 152	R 768
56	180 Ω ± 5 %	1/3 W	8 900 401 182	R 771
57	220 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 222	R 757
58	390 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 292	R 720, 729
59	470 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 305 472	R 721
60	470 Ω ± 5 %	1/5 W	8 900 301 472	R 867
61	470 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 472	R 738

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Position im Schaltbild Position in schematic
62	560 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 562	R 728
63	680 Ω ± 10 %	1/8 W	8 900 303 682	R 741, 763
64	1 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 103	R 727
65	1,2 kΩ ± 5 %	1/5 W	6 900 301 123	R 716
66	1,3 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 133	R 734
67	1,5 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 153	R 759, 863
68	1,5 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 153	R 713
69	1,8 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 183	R 751
70	2,2 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 223	R 866
71	2,7 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 273	R 758
72	2,7 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 273	R 864
73	3,3 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 333	R 717, 744, 753, 892
74	4,7 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 473	R 723
75	5,6 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 563	R 861
76	10 kΩ ± 5 %	1/5 W	8 900 301 104	R 865
77	10 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 104	R 712, 715, 730, 731, 732, 733, 736
78	18 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 273	R 737
79	27 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 274	R 743, 891
80	47 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 474	R 749
81	82 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 824	R 711
82	100 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 105	R 748
83	150 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 155	R 714
84	220 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 225	R 754
85	390 kΩ ± 5 %	1/8 W	8 900 305 395	R 722
86	470 kΩ ± 10 %	1/8 W	8 900 303 475	R 752
90	NTC 47 Ω ± 20 %		8 901 326 203	R 762

Seilzüge für AM- und FM-Abstimmung / Drive cables for AM and FM tuning



1. Vorbereitung zum Abgleich

1.1 Skalenzeiger bei eingedrehtem Drehkondensator auf die Markierung (Mittelwellenskala) stellen.

1.2 Lautstärkeregler auf Maximum, Klangwaage in Mittelstellung.

1.3 Outputmeter (Ri ≧ 100 Ω) parallel zum Lautsprecher anschließen.

2. AM-Abgleich

2.1 **ZF-Abgleich:** ZF-Signal des Meßsenders über die Antennenbuchse ⟨1⟩ einkoppeln (s. Abgleichtabelle). ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge auf Maximum abgleichen.

2.2 **HF-Abgleich:** Sollten beim Abgleich der MW oder LW Störungen über die Ferritantenne auftreten, so sind die AM-ZF-Filter mit 68 kΩ zu bedämpfen. Der Meßsender wird über die internationale Ersatzantenne an die Antennenbuchse ⟨1⟩ angeschlossen. Abgleich nach Abgleichtabelle durchführen.

3. FM-ZF-Abgleich

3.1 Alle Messungen beziehen sich auf eine Ratiosummenspannung von 0,5 V. Hochohmiges Voltmeter Ri ≧ 100 kΩ/V, Meßbereich 1 Volt parallel zu C 759, Meßpunkt ⟨8⟩ anschließen.
ZF-Kreise (laut Abgleichtabelle) vom Ratiofilter beginnend auf maximale Richtspannung abgleichen. Die Ratiosummenspannung soll beim Abgleich 0,2 V nicht unterschreiten.

3.2 **AM-Unterdrückung** bei einem Richtspannungswert von 0,5 V einstellen. ZF-Meßsender 10,7 MHz mit AM 30 % modulieren. Regler R 742 auf NF-Minimum einstellen.

4. NF: Tongenerator über eine RC-Kombination 100 kΩ parallel zu 1000 pF an die TA-Buchse anschließen.

1. Preliminaries for alignment

1.1 Turn variable capacitor fully in and set dial pointer to the mark on the MW dial.

1.2 Volume control to maximum, tone control to medium position.

1.3 Connect outputmeter (Ri ≧ 100 Ω) in parallel with speaker.

2. AM alignment

2.1 **IF alignment:** Feed in IF signal of signal generator via antenna jack ⟨1⟩ (see alignment table). Align IF circuits in the given sequence to maximum.

2.2 **RF alignment:** If interference is coming in via the ferrite antenna during MW or LW alignment, the AM IF filters should be damped with 68 kΩ. Connect the signal generator via the dummy antenna to antenna jack ⟨1⟩. Align set according to alignment table.

3. FM IF alignment

3.1 All measurements refer to a ratio sum voltage of 0.5 V. Connect high resistive voltmeter (Ri ≧ 100 kΩ/V, measuring range 1 V) in parallel with C 759 to test point ⟨8⟩.
Beginning at the ratio filter align IF circuits (according to alignment table) to maximum nominal voltage. During the alignment, the ratio sum voltage should not be inferior to 0.2 V.

3.2 **AM suppression** is adjusted at a nominal voltage of 0.5 V, IF signal generator to 10.7 Mc, 30 % AM modulation. Set adjuster R 742 to AF minimum.

4. AF: Connect AF generator via RC circuit 100 kΩ in parallel with 1000 pF to the pick-up jack.

Abgleichtabelle / Alignment Table

Wellenbereiche / Wavebands

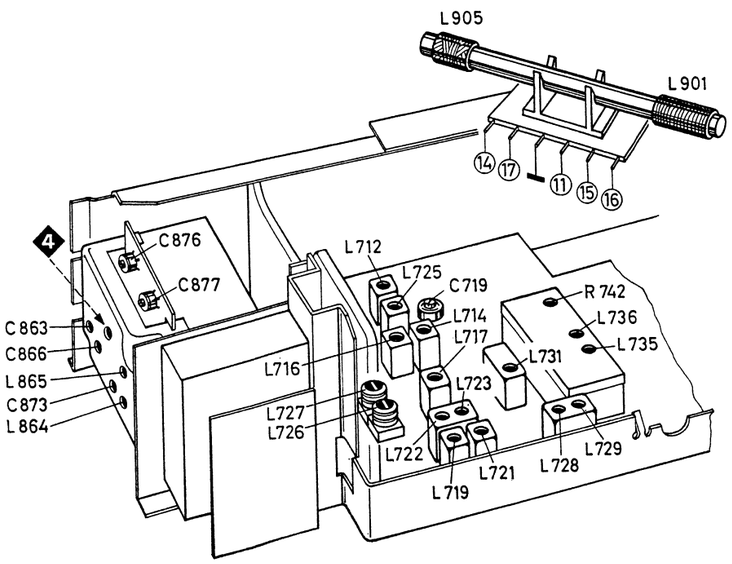
L	148	– 260	kHz	=	2025	– 1155	m	148	– 260	kHz	=	2025	– 1155	m
M	520	– 1605	kHz	=	576,9	– 186,9	m	520	– 1605	kHz	=	576.9	– 186.9	m
K	5,9	– 6,25	MHz	=	50,84	– 48,0	m	5.9	– 6.25	MHz	=	50.84	– 48.0	m
U (FM)	87,4	– 108	MHz	=	3,43	– 2,78	m	87.4	– 108	MHz	=	3.43	– 2.78	m

Bereich / Band	Meßsender / Signal Generator an / to	Frequenz / Frequency	Gerät / Set Bereich / Band	Skalenzeiger auf / Pointer to	Abgleichelemente / Alignment Points		AM- und NF-Empfindlichkeit bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung; FM 0,5 V Ratiospannung / AM and AF sensitivity for 50 mW output; FM 0.5 ratio voltage
ZF/IF (AM)	⟨1⟩	460 kHz ¹) (452 kHz)	M	ca. appr. 1600 kHz	L 731, 721, 719, 716, 714 Max. / max.		ab/from C 714 ⟨5⟩ < 4 µV
					Oszillator / Oscillator	Vorkreis/RF circuit	ab Ant. / from ant.
MW	⟨1⟩	590 kHz	M	590 kHz	L 712	L 901	10–20 µV
		1500 kHz		1500 kHz	C 877	C 876	
LW	⟨1⟩	160 kHz	L	160 kHz	C 719	–	10–20 µV
		200 kHz		200 kHz	–	L 905	
KW	⟨1⟩	6,1 MHz	K	6,1 MHz	L 725	L 726/727	< 20 µV
ZF/IF (FM)	⟨4⟩	10,7 MHz	U	104 MHz	L 735, 739, 728, 723, 722, 717, 865 Max. / max. L 736 NF Max. / AF max.		ab/from ① < 40 µV
	über 60 Ω Kabel und Impedanzwandler / via 60Ω cable and impedance transformer				Oszillator / Oscillator	Zwischenkreis / Int. circ.	ab Ant. / from ant. ⟨2⟩
FM	⟨2⟩	87 MHz	U	87 MHz	L 864	L 863	< 5 µV bei 26 dB
FM	⟨2⟩	100 MHz	U	100 MHz	C 873	C 866	
NF/AF	Tongenerator über RC-Glied / AF generator via RC circuit	1000 Hz	⌀				ab TA-Buchse / from PU jack 30 mV

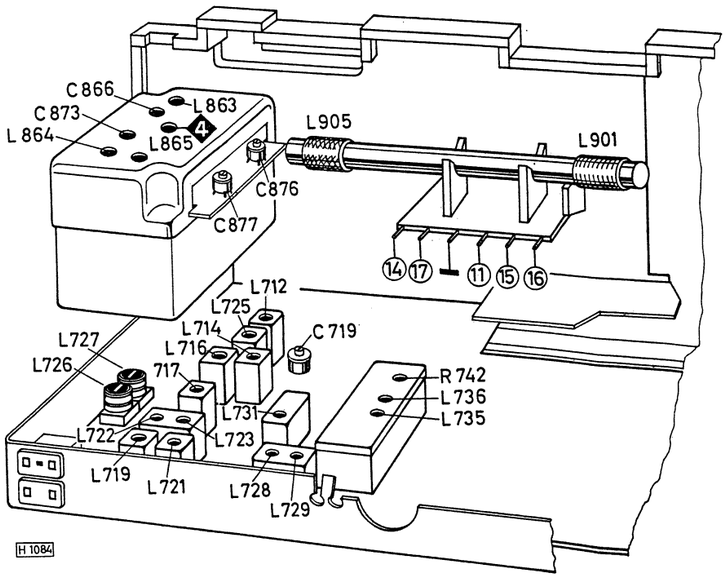
¹) Bei Geräten mit besonderer Kennzeichnung AM-ZF 452 kHz = 0,452 MHz

¹) For sets with special indication IF-AM 452 kHz = 0.452 MHz

Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points für Pisa / for Pisa

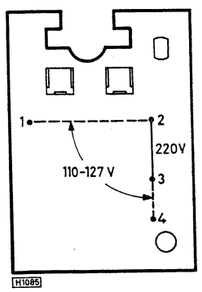


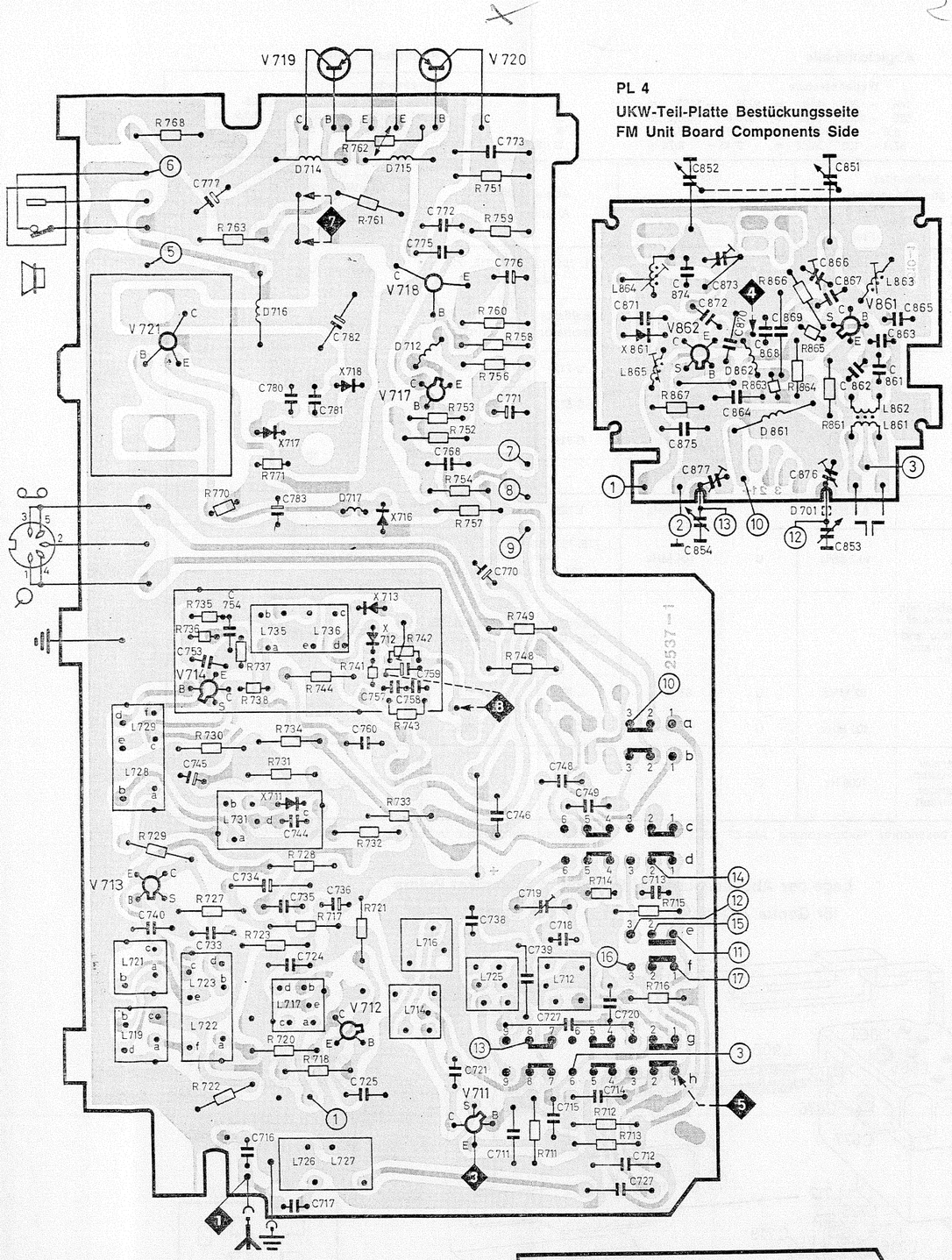
Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points für Genua / Ostia / for Genua / Ostia



Spannungsumschaltung am Netztransformator

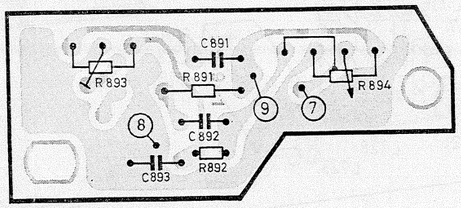
Voltage conversion at mains transformer



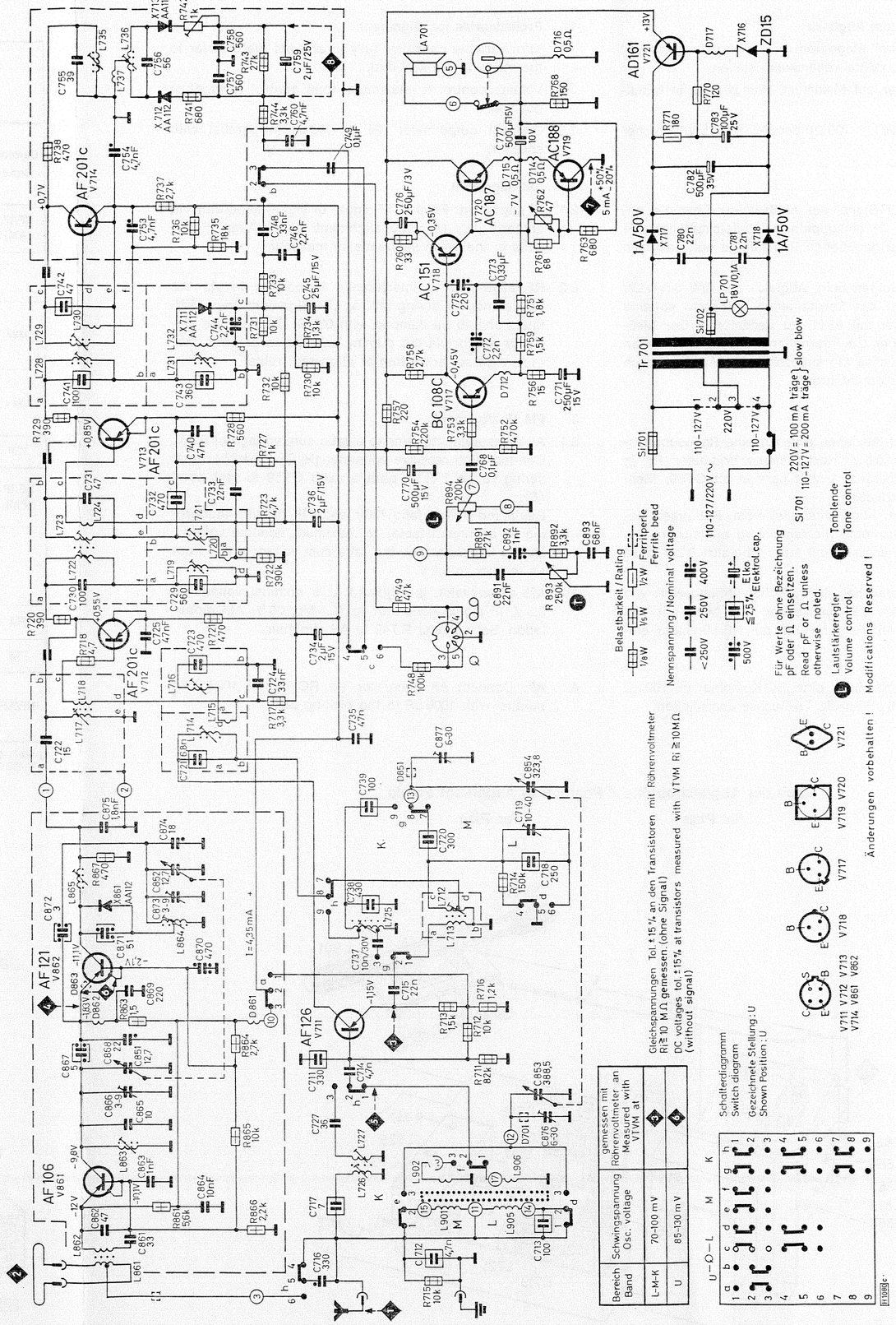


PL 1
HF-ZF-NF-Platte Bedruckungsseite
RF IF AF Board Printed Side

PL 4
UKW-Teil-Platte Bestückungsseite
FM Unit Board Components Side



PL 2
Poti--Platte Bedruckungsseite
Potent. Board Printed Side



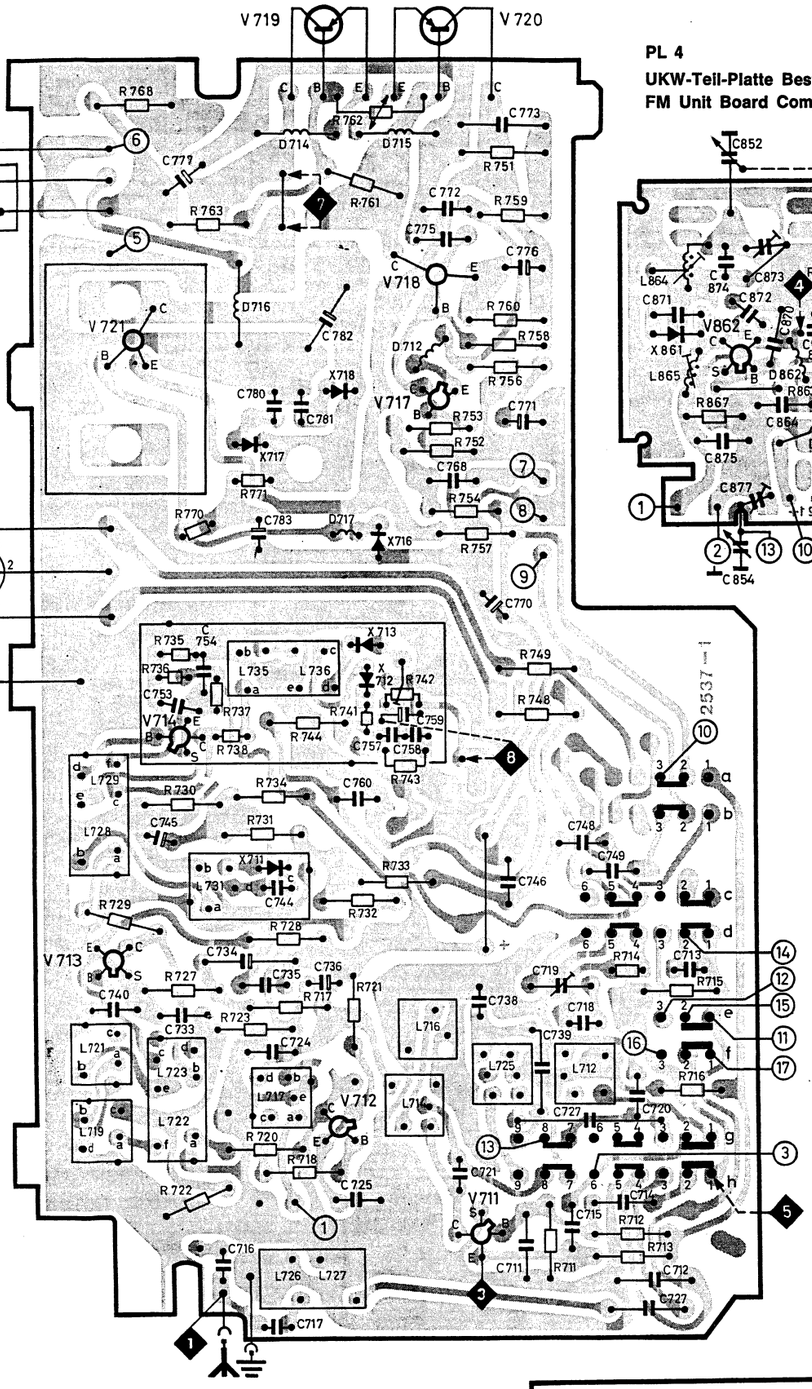
Änderungen vorbehalten!

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Printed in Germany by Müller & Mahnkopp, Hildesheim

Modifications reserved!

Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used


V719
V720
V721
V718
V717
V862
V861
V713
V714
V712
V711
R768
R762
R761
R763
R751
R759
R756
R758
R760
R753
R752
R754
R757
R770
R771
C783
D717
X716
C770
R749
R748
R747
R744
R741
R742
R745
R746
R740
R739
R737
R738
R734
R735
R736
R730
R731
R732
R733
R729
R728
R727
R726
R724
R725
R723
R722
R721
R720
R719
R717
R718
R716
R715
R714
R713
R712
R711
C773
C772
C771
C782
C780
C781
C774
C775
C776
C777
C778
C779
C760
C759
C758
C757
C756
C755
C754
C753
C752
C751
C750
C749
C748
C747
C746
C745
C744
C743
C742
C741
C740
C739
C738
C737
C736
C735
C734
C733
C732
C731
C730
C729
C728
C727
C726
C725
C724
C723
C722
C721
C720
C719
C718
C717
C716
L735
L736
L737
L734
L733
L732
L731
L730
L729
L728
L727
L726
L725
L724
L723
L722
L721
L720
L719
L718
L717
L716
L715
L714
L713
L712
L711
L710
L709
L708
L707
L706
L705
L704
L703
L702
L701
D716
D715
D714
D713
D712
D711
D710
D709
D708
D707
D706
D705
D704
D703
D702
D701
X718
X717
X715
X714
X713
X712
X711
X710
X709
X708
X707
X706
X705
X704
X703
X702
X701
C852
C851
C866
C867
C868
C869
C870
C871
C872
C873
C874
C875
C876
C877
C878
C879
C880
C881
C882
C883
C884
C885
C886
C887
C888
C889
C890
C891
C892
C893
C894
C895
C896
C897
C898
C899
C900
C901
C902
C903
C904
C905